

## PRESCRIZIONI DI LEGGE - COEFFICIENTI DI SICUREZZA

Con il **Decreto del Presidente della Repubblica n°459** del 24 luglio 1996, riguardante l'attuazione delle direttive **89/392/CEE**, relative alle macchine, il coefficiente di sicurezza delle catene per il sollevamento diventa 4. Il decreto sopra menzionato comunque non abroga quelli in vigore, pertanto i coefficienti precedenti possono essere mantenuti a condizione che non risultino inferiori a quelli indicati nella direttiva **CEE**.

In ottemperanza a detto **DPR** i coefficienti vengono modificati come segue:

Tiranti in fune di acciaio:	coefficiente di sicurezza 5
<b>Catene e tiranti di catena:</b>	<b>coefficiente di sicurezza 4</b>
Fasce, anelli e tiranti in poliestere:	coefficiente di sicurezza 7
Accessori di sollevamento: (ganci, grilli, capicorda, ecc....)	coefficiente di sicurezza 5

Tutte le attrezzature di sollevamento conformi a detto **DPR** saranno contrassegnate con il marchio "CE".

I tiranti ed i gruppi vengono certificati mediante un "ATTESTATO DI GARANZIA" in accordo al **DPR 459** del 24 luglio 1996 ed alla **Direttiva Macchine 89/392, 91/368, 93/44 e 93/68**. Ad ogni tirante viene applicata una targhetta riportante tutti i dati relativi all'ordinazione: la portata, la quantità, il numero di attestazione, il codice di rintracciabilità ed i consigli per un corretto uso e manutenzione.



## CONSIGLI D'USO E MANUTENZIONE

### Uso

- Tenere un registro di tutte le imbragature in uso.
- Non sollevare con catena ritorta.
- La catena deve essere accorciata con l'apposito gancio bloccamaglia - Non sono ammessi nodi.
- Proteggere la catena contro spigoli vivi con apposite imbottiture.
- Non caricare mai la punta del gancio - L'appoggio del carico deve essere sempre nella gola del gancio.
- Usare sempre un imbragatura di dimensioni idonea, tenendo presente l'angolo e l'eventuale asimmetria del carico.
- La campanella deve sempre essere libera di muoversi nel gancio.
- Evitare strappi.

### Manutenzione

Si dovrebbe fare un esame periodico delle imbragature secondo le leggi in vigore e il tipo di servizio. Si dovrebbero considerare particolarmente i seguente punti:

- 1) Imbragature in catena con maglie o ganci deformati, crepe o incavi nel materiale, dovrebbero essere sostituite.
- 2) L'usura della catena o dei componenti non deve mai essere superiore al 10% delle dimensioni originali. L'usura della maniglia della catena - max 10% - viene definita come la riduzione del diametro medio del materiale misurato in due direzioni.
- 3) Imbragature in catena sovraccaricate dovrebbero essere tolte dal servizio e sostituite

## LA SICUREZZA NEI TEST DI CONTROLLO

### Gunnebo - il Vostro partner nella sicurezza del sollevamento

Pensate alla Gunnebo quando dovete selezionare catene e accessori per il sollevamento. Il sollevamento è il nostro lavoro. La Gunnebo è diventata famosa per la qualità anche nei più piccoli particolari risultato di oltre 200 anni di esperienza associata ai sistematici e accurati controlli di qualità e alla ricerca e allo sviluppo dei nostri laboratori. Le catene e i componenti sono prodotti con leghe di acciaio temprato. Una garanzia di alta resistenza agli sforzi, all'usura e di lunga durata. Tutti i componenti Gunnebo G8 sono contrassegnati per un rapido riconoscimento del tipo e del diametro di catena corrispondente.

### Test di controllo

Tutte le catene e ogni singolo componente sono sottoposti alla prova di carico che è pari al 62% del minimo carico di rottura. Prima della spedizione dalla nostra officina vengono effettuate ispezioni individuali per assicurarne la qualità. Da ogni lotto di produzione vengono scelti a caso dei campioni da sottoporre a test distruttivi. Minimo carico di rottura = massimo carico di lavoro x il fattore di sicurezza. I carichi di rottura sono documentati e per le catene viene misurato l'allungamento. Per la catena Grado 8 l'allungamento minimo prescritto è del 20%. Inoltre i prodotti finiti sono sottoposti a un test per assicurare un corretto livello di durezza. Vengono effettuati dei test di fatica per simulare gli effetti degli sforzi che si presume catene e componenti subiscano negli anni.



Le catene e gli accessori sono identificati per permettere di risalire fino al fornitore di acciaio per un'analisi del prodotto grezzo.

### La qualità rispetta le norme internazionali

Lavoriamo in stretto contatto con i nostri fornitori d'acciaio per essere sicuri che il materiale grezzo segua rigorosamente le nostre specifiche.

Nei mercati mondiali con cui siamo in contatto abbiamo l'approvazione di molti Enti Nazionali e Internazionali tra cui MOD, NATO, BG e molti altri.

Tutte le catene G8 sono prodotte e verificate secondo le specifiche EN 818-2 ISO 1834 e 3076, 1984 e BS 4942 comma 1&5, 1984.

Tutti i componenti sono contrassegnati con la stessa portata della loro catena equivalente.

La nostra fabbrica in Ramnäs è stata certificata dai Lloyd's (LRQA) per la garanzia della qualità in accordo con la ISO 9001. Questa approvazione comprende anche la BS 5750 parte 1 e i nuovi standard europei EN 29001. La direzione della qualità è responsabile di tutti gli aspetti della produzione dalle materie prime alla spedizione dei prodotti. La certificazione LRQA per il nostro sistema comprende la progettazione, lo sviluppo, la produzione, il marketing e la distribuzione delle catene di sollevamento e relativi componenti. Certificati di prova vengono rilasciati su richiesta.

### Gunnebo vi dà più soluzioni

Le catene e componenti G8 della Gunnebo sono più di un sistema di imbragatura. Costituiscono un sistema integrato in acciaio legato per il sollevamento. Le catene e accessori G8 e SK sono progettati per permettere una maggiore flessibilità e una completa adattabilità a tutti i problemi del sollevamento, e per tutti i tipi di imbragature con catene, funi o nastri in fibra.

Quando fu introdotto oltre 30 anni fa il gancio di sicurezza BK incrementò la sicurezza nell'industria in tutti i luoghi del mondo. La nuova generazione dei ganci di sicurezza - OBK/GBK - è più compatta del noto BK. La modifica della sicurezza ad incastro conferisce maggiore stabilità ed inoltre è stata migliorata la rivettatura. Ancora una volta Gunnebo è sinonimo di innovazione.

### Sicurezza anche nei minimi particolari

I nostri ganci BK/OBK/GBK soddisfano due importanti esigenze. Una è la sicurezza della tenuta del carico. Infatti la sicura si chiude automaticamente non appena il gancio viene caricato, e quando è sotto carico non si può aprire nemmeno accidentalmente. Il rilascio del carico può avvenire solo dopo averlo ben appoggiato a terra. La seconda è che avendo un profilo molto liscio non intralcia durante le manovre. I ganci di sicurezza sono stati disegnati per il lavoro, sono facili da sganciare quando il carico viene appoggiato e restano aperti lasciando le mani libere per l'aggancio del carico. Essi sono disponibili con portate da 1.12 a 25 tonnellate.